

**DELPHION**

No active tr.

St

**RESEARCH****PRODUCTS****INSIDE DELPHION**

My Account

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

**The Delphion Integrated View: INPADOC Record**Buy Now: ☒ PDF | [More choices...](#)

Tools: Add to Work File: Create new Work

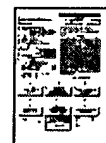
View: [Expand Details](#) | Jump to: TopGo to: [Derwent](#)☐ Email

Title: **DE2006741B2: MEHRSCHICHTIGES SCHALLDAEMMENDES BAUTEIL EINE AUS BLECHPRESSTEILEN ZUSAMMENGESetzte KAROSSELE KRAFTFAHRZEUGE**

Derwent Title: Moulded floor covering for cars - has carpet attached to plastics preform to provide self-supporting structure [\[Derwent Record\]](#)

Country: DE Germany

Kind: B2 Document Laid open (Second Publ.)<sup>1</sup> (See also: [DE2006741A](#), [DE2006741A1](#))



Inventor: BOESENBERG, DIRK, DIPL.-ING., 8071 FELDKIRCHEN;

Assignee: AUDI NSU AUTO UNION AG, 7107 NECKARSULM  
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Published / Filed: 1974-03-07 / 1970-02-14

Application Number: DE1970002006741

IPC Code: B60R 13/08;

ECLA Code: None

Priority Number: 1970-02-14 DE1970002006741

INPADOC Legal Status: None Buy Now: [Family Legal Status Report](#)





Family:

Buy PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	DE2006741B2	1974-03-07	1970-02-14	MEHRSCHICHTIGES SCHALLDAEMMENDES BAUTEIL FUER EINE AUS BLECHPRESSTEILEN ZUSAMMENGESetzte KAROSSELE KRAFTFAHRZEUGE
<input checked="" type="checkbox"/>	DE2006741A	1971-09-02	1970-02-14	
2 family members shown above				

Forward References:

Go to Result Set: [Forward references \(6\)](#)

Buy PDF	Patent	Pub. Date	Inventor	Assignee	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	US6561562	2003-05-13	Hesch; Rolf	Moller Plast GmbH	Motor vehicle with heat i
<input checked="" type="checkbox"/>	US6228478	2001-05-08	Kliwer;	Stankiewicz	Method of manufacturing composite foam from fo

			Carsten	GmbH	composite foam, and us composite foam
	<a href="#">US5554830</a>	1996-09-10	M+E,UML U+EE LLER; PETER	Matec Holding AG	Noise-reducing covering interior
	<a href="#">US5334338</a>	1994-08-02	Kittel; Christoph	Dr. Alois Stankiewicz GmbH	Process for manufacturin insulating structure
	<a href="#">US5007670</a>	1991-04-16	Wise; Ronald D.		Removable and adjustal vehicle bed liner assem
	<a href="#">US4396219</a>	1983-08-02	Cline; Harold W.		Vehicle bed liner

Foreign References:  
Other Abstract Info:

None  
None



[Nominate this for the Gall](#)



Copyright © 1997-2004 The Thoi

[Subscriptions](#) | [Web Seminars](#) | [Privacy](#) | [Terms & Conditions](#) | [Site Map](#) | [Contact U](#)



DEPATISnet - Das Patent- und Markenregister der DPMA

**DEPATISnet****Bibliographic data****Document DE000002006741B (Pages: 5)**

<b>Criterion</b>	<b>Field</b>	<b>Contents</b>
Title	TI	
Applicant	PA	
Inventor	IN	
Application date	AD	14.02.1970
Application number	AN	2006741
Country of application	AC	DE
Publication date	PUB	07.03.1974
Priority data	PRC	
	PRN	
	PRD	
IPC main class	ICM	B60R 13/08
IPC subclass	ICS	
IPC additional information on description	ICA	
IPC index class	ICI	
Abstract	AB	

[Back to result list](#) | [Print](#) | [PDF display](#) | [Close](#)

© DPMA 2001



⑤

Int. Cl.:

B 60 r, 13/08

1

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



6

⑥

Deutsche Kl.:

63 c, 43/15

7

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

# Auslegeschrift 2 006 741

Aktenzeichen: P 20 06 741.8-21

Anmeldetag: 14. Februar 1970

Offenlegungstag: 2. September 1971

Auslegungstag: 7. März 1974

Ausstellungspriorität: —

⑯

Unionspriorität

⑰

Datum: —

⑱

Land: —

⑲

Aktenzeichen: —

⑳

Bezeichnung:

Mehrschichtiges schalldämmendes Bauteil für eine aus Blechp  
zusammengesetzte Karosserie für Kraftfahrzeuge

㉑

Zusatz zu: —

㉒

Ausscheidung aus: —

㉓

Anmelder:

Audi NSU Auto Union AG, 7107 Neckarsulm

Vertreter gem. § 16 PatG: —

㉔

Als Erfinder benannt:

Bösenberg, Dirk, Dipl.-Ing., 8071 Feldkirchen

㉕

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DT-AS 1 039 759

DT-Gbm 6 805 255

DT-AS 1 125 466

Zeitschrift »Glaser's Annalen«, 12/1966,

DT-Gbm 1 835 307

S. 448 bis 450

Fig. 1

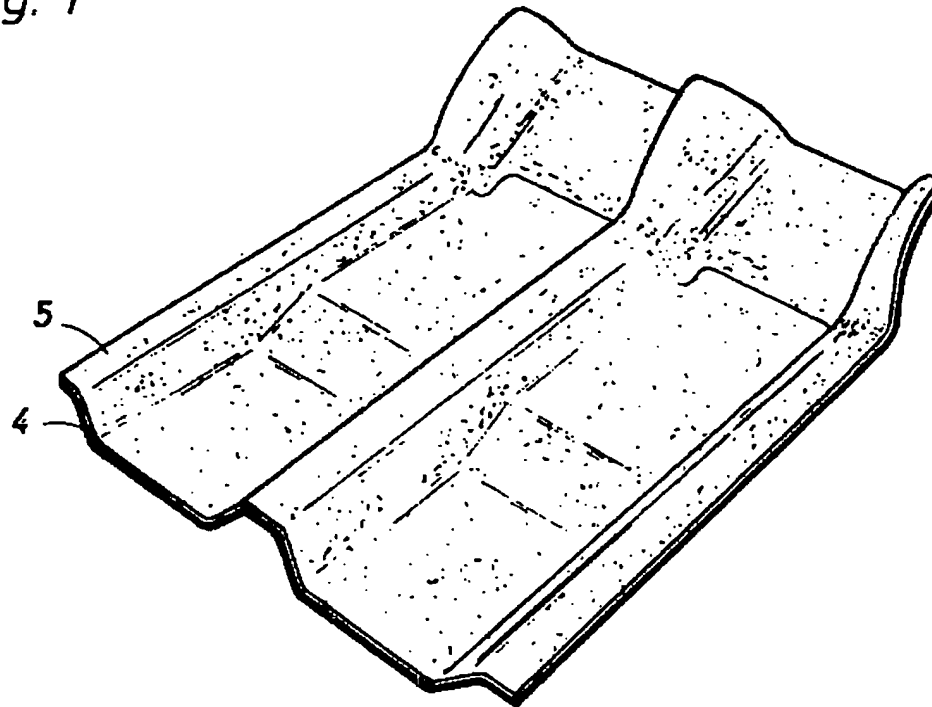


Fig. 2

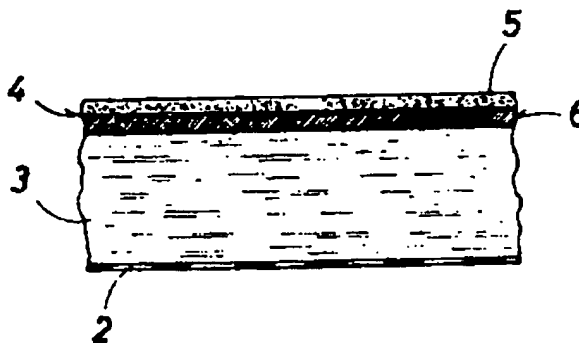
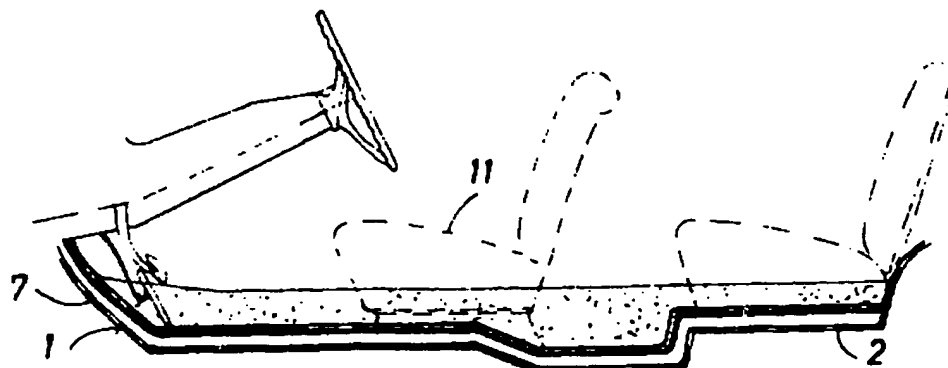


Fig. 3



## Patentansprüche:

1. Mehrschichtiges schalldämmendes Bauteil für eine aus Blechpreßteilen zusammengesetzte Karosserie für Kraftfahrzeuge, wobei das Bauteil aus einer als Teppich dienenden textilen Oberschicht, einer mit dieser verbundenen Kunststoffschicht und einer zwischen dem aufnehmenden Blechpreßteil und der Kunststoffschicht angeordneten Schicht aus dynamisch weichem Werkstoff besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Kunststoffschicht — wie bekannt — als Schwerschicht (6) ausgebildet ist und mit der textilen Oberschicht (Teppich 5) eine vorgeformte Schale (4) bildet, die schwimmend auf der Schicht (3) aus biegeweichem Werkstoff von mindestens 10 mm Dicke angeordnet ist.

2. Mehrschichtiges schalldämmendes Bauteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwerschicht (6) durch Beschichtung der textilen Oberschicht (5) mit einem Thermoplast oder einer bitumenhaltigen Masse hergestellt ist, deren Flächengewicht größer als 4 kg/m<sup>2</sup> ist.

3. Bauteil nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beschichtete textile Oberschicht (5) durch Tiefziehen oder Pressen zu der Schale (4) verformt wird.

4. Bauteil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die textile Oberschicht (5) und die Schwerschicht (6) unabhängig voneinander zu zwei ineinanderpassenden Schalen verformt und dann miteinander verklebt sind.

Die Erfindung bezieht sich auf ein mehrschichtiges, schalldämmendes Bauteil für eine aus Blechpreßteilen zusammengesetzte Karosserie für Kraftfahrzeuge, wobei das Bauteil aus einer als Teppich dienenden textilen Oberschicht, einer mit dieser verbundenen Kunststoffschicht und einer zwischen dem aufnehmenden Blechpreßteil und der Kunststoffschicht angeordneten Schicht aus dynamisch weichem Werkstoff besteht.

Bei solchen bekannten Bauteilen (deutsches Gebrauchsmuster 6 805 255) dient die Schicht aus Kunststoff dazu, dem Bodenbelag eine gewisse Formsteifigkeit zu verleihen, wenn dieser zur Anpassung an Unebenheiten des Fahrzeugbodens verformt werden muß. Um zu verhindern, daß die noch vorgesehene, offen an der Unterseite des Bodenbelages angebrachte Filzschicht sich mit Wasser vollsaugt, das in das Wageninnere z. B. in Form von Schnee eingebracht wird, und um den Zusammenhalt aller Einzelteile zu sichern, ist die Filzunterlage an ihrer Unterseite durch eine Folie aus thermoplastischem Kunststoff abgedeckt, die an den Rändern des Bodenbelages mit der aus thermoplastischem Kunststoff bestehenden Unterseite der textilen Oberschicht verschweißt ist. Die Aufgabe dieses Bauteiles besteht

also darin, daß ein Vollaugen der Filzschicht mit Wasser verhindert wird. Die Schalldämmung ist verhältnismäßig gering.

Es ist auch bekannt, derartige Vorsatzschalen als Resonanzabsorber (Glaser's Annalen, Nr. 12, S. 449, rechte Spalte, vorletzter Absatz und S. 448, Bild 3) aus einer Schwerschicht auf einer elastischen Zwischenschicht vor starrer Trennwand herzustellen. Ein solcher Resonanzabsorber besteht aus sechs zu beiden Seiten eines Stahlbleches angeordneten Schichten und ist damit verhältnismäßig aufwendig und teuer. Weiter erfordert ein solcher bekannter Resonanzabsorber zusätzliche Teile zu seiner Befestigung.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein mehrschichtiges schalldämmendes Bauteil gemäß der eingangs genannten Gattung so auszubilden, daß mit einfachen Mitteln eine gute Schalldämmung und eine einfache und sichere Montage erzielt wird.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin, daß die Kunststoffschicht — wie bekannt — als Schwerschicht ausgebildet ist und mit der textilen Oberschicht eine vorgeformte Schale bildet, die schwimmend auf der Schicht aus biegeweichem Werkstoff von mindestens 10 mm Dicke angeordnet ist.

So gelingt es, das Bauteil ohne besondere Befestigungsvorrichtungen örtlich festzulegen und auf der Schicht aus biegeweichem Werkstoff schwimmen zu lassen. Diese Schicht hat eine erhebliche Dicke und kann so auch im Zusammenwirken mit der starken, tragenden Schwerschicht Fertigungstoleranzen ausgleichen.

Schließlich hat dieses einfache aus nur drei Schichten bestehende Bauteil dadurch, daß die Schicht aus biegeweichem Werkstoff unmittelbar zwischen dem Blech der Karosserie und der Schwerschicht angeordnet ist, eine hervorragende schalldämmende Wirkung.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung schematisch dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung des schalenförmigen Bauteils, das sich durch die Verbindung von Teppich und Schwerschicht ergibt,

Fig. 2 einen Schnitt durch das Bauteil gemäß Fig. 1 mit der Schicht aus dynamisch weichem Werkstoff und dem Blechpreßteil,

Fig. 3 einen lotrechten Längsschnitt durch ein Fahrzeug mit dem Bauteil gemäß Fig. 1 und

Fig. 4 eine weitere Ausführungsform eines Bauteiles.

Der Wagenkastenboden 1 besteht aus den Bodenblechen 2. Auf den Bodenblechen 2 ist eine Schicht 3 aus dynamisch weichem Werkstoff angeordnet. Für die Schicht 3 kann eine Glaswollmatte oder eine Matte aus synthetischen oder natürlichen Fasern verwendet werden. Auf der Schicht 3 schwimmt die Schale 4, die aus einer textilen Oberschicht bildenden Teppich 5 und einer Schwerschicht 6 besteht, für deren Herstellung ein Thermoplast oder eine bitumenhaltige Masse geeignet ist, deren Flächengewicht größer als 4 kg/m<sup>2</sup> ist. Die Schale 4 wird durch Tiefziehen oder Pressen des beschichteten Teppichs 5 oder durch Verkleben der vorgeformten Schwerschicht 6 mit dem ebenfalls vorgeformten Teppich 5 hergestellt.

Die mit dem Teppich 5 verbundene Schwerschicht 6 überdeckt auch andere Blechpreßteile, z. B. die Spritzwand 7. Der Abstand zwischen der Schale 4 und den Blechteilen, z. B. 2 und 7, soll mindestens

2 006 741 4

3

4

10 mm betragen und kann aber örtlich unterschritten werden, jedoch nicht mehr als 20 % der zur Schalldämpfung herangezogenen Fläche.

Die Fläche des Teppichs 5 kann auch, wie in Fig. 4 dargestellt, nur örtlich beschichtet sein. Die Schwerschicht 6 und dementsprechend die dynamisch

weiche Schicht 3 ist dann beispielsweise nur im Bereich der Spritzwand 7 und im Bereich der Radkästen 9 und im Abstellbereich 10 der Füße vor den Vordersitzen 11 angebracht. An den übrigen, für die Schalldämmung weniger wichtigen Stellen, liegt der Teppich 5 unmittelbar auf den Bodenblechen 2 auf.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

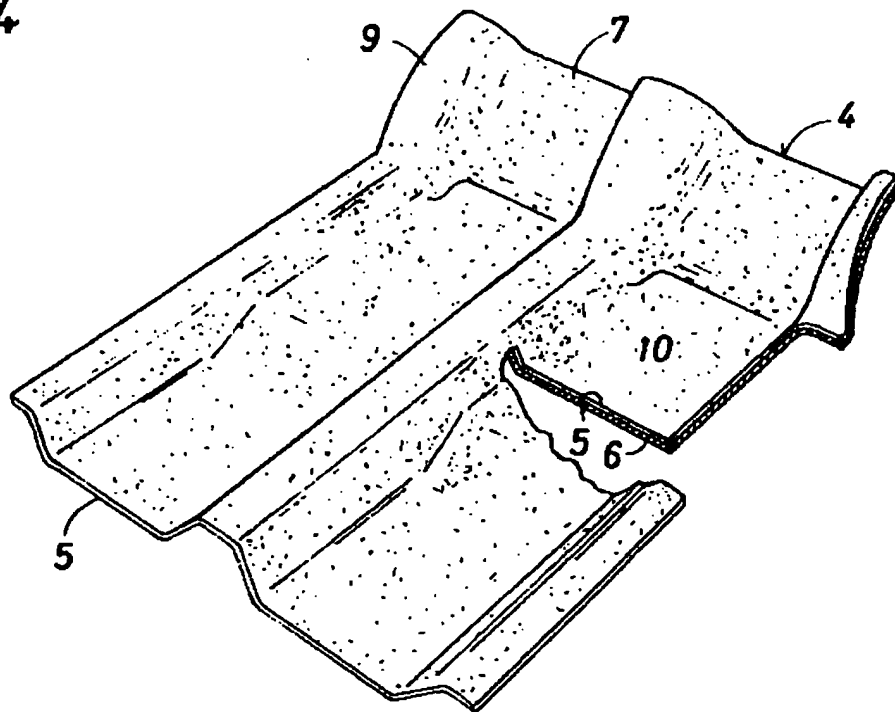
ZEICHNUNGEN BLATT 1

Nummer: 2 006 741  
Int. Cl.: B 60 r, 13/0  
Deutsche Kl.: 63 c, 43/15  
Anmeldetag: 7. März 197

10  
we  
de  
Fi  
Sc

5

Fig. 4





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**